

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

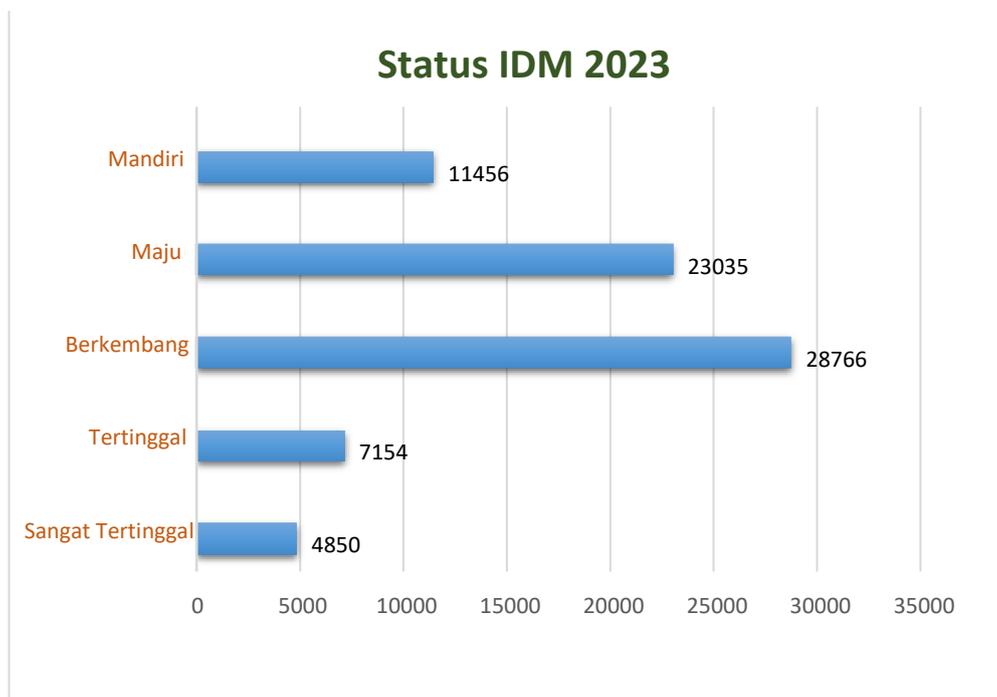
Di era transformasi digital saat ini, Teknologi Informasi (TI) telah memainkan peran sentral karena mampu mengubah paradigma, interaksi sosial, dan operasional di berbagai sektor kehidupan, termasuk pada sektor pemerintahan. Hal ini juga dimulai dengan ditetapkannya Instruksi Presiden No. 3 tahun 2003 terkait penerapan *e-government*, yang memanfaatkan teknologi informasi dan telekomunikasi sebagai upaya pemerintah untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi serta meningkatkan layanan publik, transparansi, akuntabilitas dan partisipasi masyarakat (Sari & Winarno, 2012). *E-government* dapat menjadi salah satu faktor penting yang berkaitan dengan transformasi pemerintah daerah menjadi pemerintah modern berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi (Anthopoulos & Reddick, 2016).

Dalam lingkup yang lebih kecil, kita bisa memanfaatkan teknologi informasi ini untuk mengembangkan potensi di pedesaan (Muhammad et al., 2022) melalui penerapan *Smart Village*. *Smart Village* mengadopsi konsep *smart city* dengan cakupannya yaitu desa (Aurelia, 2023). Pembangunan desa cerdas (*smart village*) ini mencerminkan efisiensi, inklusivitas, dan peningkatan kualitas layanan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan didasari oleh enam pilar yaitu : Tata Kelola cerdas, Masyarakat cerdas, Lingkungan cerdas, Hidup cerdas, Ekonomi cerdas, Mobilitas cerdas (BBPPMDDTT Jakarta, 2022).

Penerapan konsep *Smart Village* telah menjadi prioritas utama di banyak negara, termasuk Indonesia, sebagai upaya meningkatkan efisiensi birokrasi dan kualitas hidup masyarakat pedesaan melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Aziiza & Susanto, 2020). Hal ini selaras dengan UU Desa Nomor 6 Tahun 2014 terkait pembangunan desa sistematis, konsisten dan berkelanjutan dengan fasilitas, serta didukung dengan program pemerintah berupa konsep *nawacita* yaitu : “Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan” sebagai

komitmen penuh pemerintah dalam pembangunan Indonesia yang dimulai dari desa (Syaodih, 2018).

Berdasarkan survei yang dilakukan Kementerian Desa PDTT di tahun 2023, menyatakan bahwa jumlah desa di Indonesia mencapai 75.265 Desa dari 36 Provinsi. Namun hanya 11.456 desa yang dinyatakan berstatus mandiri. Aspek penilaian ini diukur berdasarkan Status Indeks Desa Membangun (IDM) sebagai acuan untuk mengukur kemajuan dan kemandirian desa yang dibentuk dalam tiga indeks yaitu Indeks Ketahanan Sosial, Indeks Ketahanan Ekonomi dan Indeks Ketahanan Ekologi/Lingkungan. IDM dapat dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu desa yaitu desa sangat tertinggal, desa tertinggal, desa berkembang, desa maju dan desa mandiri.



Gambar I. 1 Status IDM Desa Buahbatu
(Diadaptasi : Kementerian Desa PDTT, 2023)

Syarat untuk mencapai status desa mandiri, diperlukan nilai IDM lebih dari 0,815. Desa Buahbatu, yaitu suatu desa yang berlokasi di Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat telah mencapai persyaratan ini dengan skor IDM 0,8867. Namun meski sudah berhasil mencapai status tersebut, terdapat penilaian

lain dari sudut pandang yang berbeda yang mencerminkan kemajuan Desa Buahbatu dalam mencapai tujuan tersebut. Hal ini didapat berdasarkan rumusan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) dan identifikasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Desa Buahbatu. *SDG's* merupakan suatu program yang dirancang untuk mengatasi permasalahan terkait kesejahteraan masyarakat, ekonomi dan perlindungan lingkungan (Sjaf et al., 2021) dengan 169 target yang menjadi dasar bagi upaya global dalam mencapai pembangunan berkelanjutan (Pradhan et al., 2017). Berikut merupakan tabel skor untuk setiap *Sustainable Development Goals (SDGs)* di desa Buahbatu.

Tabel I. 1 Goals SDGs Desa Buahbatu

No.	Goals SDGs	Score
1.	Desa Tanpa Kemiskinan	50,74 %
2.	Desa Tanpa Kelaparan	50,00 %
3.	Desa Sehat dan Kesejahteraan	61,81 %
4.	Pendidikan Desa Berkualitas	39,95 %
5.	Kerelibatan Perempuan Desa	14,29 %
6.	Desa Layak Air Bersih dan Sanitasi	76,88 %
7.	Desa Berenergi Bersih dan Terbarukan	100,00 %
8.	Pertumbuhan Ekonomi Desa Merata	46,08 %
9.	Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan	0,00 %
10.	Desa Tanpa Kesenjangan	61,65 %
11.	Kawasan Permukiman Desa Aman dan Nyaman	83,48 %
12.	Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan	0,00 %
13.	Desa Tanggap Perubahan Iklim	0,00 %
14.	Desa Peduli Lingkungan Laut	0,00 %
15.	Desa Peduli Lingkungan Darat	0,00 %
16.	Desa Damai Berkeadilan	75,23 %
17.	Kemitraan untuk Pembangunan Desa	0,00 %
18.	Kelembagaan Desa Dinamis dan Budaya Desa Adaptif	3,67 %

(Sumber : Kementerian Desa PDTT, 2023)

Berdasarkan tabel I.1 mengenai nilai *Sustainable Development Goals (SDGs)* di atas, khususnya pada tujuan 16 (Desa Damai Berkeadilan) dengan nilai 75,23% dan tujuan 17 (Kemitraan untuk Pembangunan Desa) yang belum memiliki nilai *SDGs*, belum optimalnya nilai *SDGs* ini disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan dan pengelolaan potensi yang ada di Desa Buahbatu. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan untuk memaksimalkan nilai *SDGs* tersebut melalui penerapan *smart village*, khususnya pada dimensi tata kelola cerdas. Selain itu, proses bisnis di Desa Buahbatu masih banyak dilakukan secara manual khususnya dalam pengelolaan administrasi dan penyebaran informasi dan belum sepenuhnya didukung oleh sistem informasi yang memadai, yang mengakibatkan kurangnya efisiensi dan efektivitas operasional. Hal ini juga menyebabkan kesenjangan dalam pertukaran data dan berisiko mengakibatkan kesalahan dalam pertukaran informasi dan integrasi dokumen, sehingga efisiensi proses bisnis masih kurang terlaksana.

Untuk mendukung penerapan *smart village*, dibutuhkan penyesuaian IT dan tujuan organisasi, salah satunya dengan melakukan perancangan *Enterprise Architecture (EA)*. *EA* merupakan suatu solusi dengan melakukan pendekatan hierarkis untuk menyesuaikan fungsi IT dan bisnis melalui integrasi sistem informasi, proses, unit organisasi dan stakeholder terkait dalam suatu organisasi (Aziiza & Susanto, 2020).

Dalam perancangan *Enterprise Architecture* dibutuhkan kerangka kerja atau *framework* untuk mempermudah proses perancangan. Salah satunya dengan *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) 9.2* yang merupakan *framework* untuk memfasilitasi proses perencanaan arsitektur yang komprehensif dan terstruktur, mempromosikan interoperabilitas antara sistem-sistem yang ada, serta memastikan bahwa arsitektur teknologi dan bisnis berjalan sejalan dengan tujuan strategis organisasi. *TOGAF 9.2* terdiri dari *Fase Preliminary, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution dan Migration Planning*.

Penggunaan *framework TOGAF 9.2* mampu menguraikan secara komprehensif persyaratan yang mendukung pelaksanaan sistem informasi di pemerintahan

desa. *Framework* ini juga memberikan pedoman serta rekomendasi terhadap pengembangan sistem informasi dalam penerapan *smart village* dan sejalan dengan kebutuhan serta tujuan desa Buahbatu. Penerapan *TOGAF 9.2* dalam perancangan *Enterprise Architecture* untuk *smart village* diharapkan dapat mencapai efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi serta pengoptimalan layanan dan integrasi data khususnya pada bidang administrasi dan infrastruktur yang belum menggunakan sistem informasi.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah yang menjadi dasar penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework TOGAF 9.2* dalam konsep *smart village* pada dimensi *Smart Governance* di Desa Buahbatu?
- b. Bagaimana perancangan *IT Roadmap* pada pengimplementasian dimensi *Smart Governance* untuk mewujudkan konsep *smart village*?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu :

- a. Menghasilkan rancangan *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *framework TOGAF 9.2* pada konsep *smart village* pada dimensi *smart governance* di Desa Buahbatu.
- b. Menghasilkan rancangan *IT Roadmap* sebagai strategi keberhasilan implementasi dimensi *smart governance* untuk mewujudkan konsep *smart village* di Desa Buahbatu.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian pada penelitian ini yaitu :

- a. Perancangan *Enterprise Architecture* ini dilakukan pada desa Buahbatu yang memiliki status IDM “Mandiri” dan berfokus pada dimensi *Smart Governance*.

- b. Percancangan *Enterprise Architecture* pada implementasi *smart village* menggunakan *TOGAF 9.2* yang terdiri dari 8 fase yaitu : *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, Migration Planning.*

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan analisis rancangan *Enterprise Architecture* terkait *Smart Village* di Desa Buahbatu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Membantu Pemerintah Desa Buahbatu dalam menganalisis, perancangan *Enterprise Architecture*, dan *IT Roadmap* sebagai pedoman pengimplementasian konsep *smart village* untuk meningkatkan pelayanan, efisiensi dan kepuasan masyarakat dalam lingkup tata kelola.
- b. Dengan adanya rancangan *Enterprise Architecture* pada konsep *smart village*, diharapkan membantu Pemerintah Desa Buahbatu untuk memenuhi target indeks desa membangun yang berbasis Digital.
- c. Menjadi referensi dan informasi dasar untuk penerapan strategi konsep *smart village* bagi peneliti selanjutnya di desa Buahbatu.